サンポット石油暖房機

工事説明書

FFR-702SX

■取付工事店様へ

設置工事の前に、この工事説明書をよくお読みのうえ正しく据付けてください。
なお、この工事説明書は、工事終了後に取扱説明書と一緒に必ずお客様にお渡しください。

- ストーブを設置する場所には、電気設備に関する技術基準、火災予防条例に定められた設置をする必要があります。各地区の市・町・村火災予防条例に従ってください。
- 施工上の責任は当社では負いかねますので、万一施工上に起因する不具合が生じた場合は、貴店の保証規定によって修理いただくようお願いいたします。
- ストーブ本体にテープで貼付けられている注意チラシなどは読んだ後取り除き、お客様にお渡しください。
- 取扱説明書に従って「特に注意していただきたいこと」「使用方法」「アフターサービス」「保証」についてお客様に説明してください。

32400052200
1171

安全のために必ずお守りください

- ここに示した事項は ⚠ 警告、⚠ 注意 に区分しています。

	この表示を無視して、作業を誤った場合に作業者が、またはその作業後の不具合によって使用者が死亡、重傷を負う可能性、または火災の可能性が想定される内容を示しています。
	この表示を無視して、作業を誤った場合に作業者が、またはその作業後の不具合によって使用者が傷害を負う可能性や物的損害の発生が想定される内容を示しています。

- イラスト(まんが)の横にあるマークは次のように表しています。

マーク 禁止 、 マーク 指示 、 マーク 注意

⚠警告

据付けや移設は、販売店または据付業者が行ってください。

- お客様ご自身で据付けをされ、不備があると感電や火災の原因になります。

据付けは火災予防条例、電気設備に関する技術基準など法令の基準を守って行ってください。

安全のために必ずお守りください（つづき）

⚠警告

屋内給排気禁止

- 屋内に排気すると、排ガスが室内に充満して危険です。
  必ず屋外に排気してください。

床下給排気禁止

- 床下に排気すると、排ガスが室内に漏れて危険です。
  必ず屋外に排気してください。

給排気筒を確実に接続

- 給排気筒を確実に接続し、しっかりと固定してください。
  風、振動、衝撃などで外れたりすると運転中に排ガスが室内に漏れて危険です。

給排気筒トップは閉そくしない場所に設置

- 積雪が多いときに給排気筒トップの周りが雪でふさがれない場所に設置してください。また、板などによる「雪囲い」は給排気の妨げになるのでおやめください。
  運転中に排ガスが室内に漏れて危険です。

⚠注意

次の場所には据付けない

火災や予想しない事故の原因になります

■水平でない場所、不安定な場所
■不安定な物をのせた棚などの下
■可燃性ガスの発生する場所またはたまる場所
■付近に燃えやすいものがある場所
■階段、避難口などの付近で避難の支障となる場所
■温室、飼育室など人のいない場所
■標高1200m以上の高地

⚠注意

可燃物との距離を離す

標準据付け例

■ストーブから周囲の可燃物までの離隔距離は図のようにしてください。

- ストーブ右側面と壁面は保守点検のため30cm以上離してください。

- マントルピースなどストーブが囲われる場所に設置する場合
  （ストーブは必ず壁面より内側に入らないこと。）

※保守点検のため30cm以上離してください。

■ストーブに附属された置台の上に据付けること。
■給排気筒トップから周囲の可燃物までの離隔距離は図のようにしてください。

注（※）60cm以上の寸法は、不燃材を使用する場合は30cm以上とする。

- 給排気筒トップは上方及び両側に気流を阻止する障害物がないこと。
- 雪の多い地方では、最高積雪面より50cm以上離れる場所に、給排気筒を取り付けてください。

ご注意

- マントルピースなどストーブが囲われる場所に設置する場合の内部やその周辺は、できるだけ不燃材料又は準不燃材料あるいは防熱板で仕上げを行ってください。
- 上図では可燃物までの離隔距離を示していますが、保守点検や性能維持のため、不燃物などの場合も上図離隔距離としてください（※部は除く）。

⚠注意

油タンクとの距離を離す

- 油タンクはストーブより2m以上離して据付けるか、防火上有効な遮へいを設けてください。
  据置式の油タンクは、不燃材の床上に据付けること。

ゴム製送油管の屋外使用禁止

- ゴム製送油管は屋外で使用しないでください。
  ひび割れを生じて油漏れの原因になります。

油漏れ確認

- 油タンク・ゴム製送油管・接続部およびストーブなどから灯油漏れがないことを確認の上ご使用ください。
  灯油が漏れていると火災のおそれがあります。

給排気筒の点検

- 据付けが終わりましたら、もう一度点検してください。
  次のような取り付けは、危険であったり、異常燃焼をおこすおそれがありますので、必ず修正してください。

開こん

- ダンボール箱からストーブを取り出し、パッキン材、テープなどを取り除いてください。

附属品の確認

- 附属品として次のものが用意されていますので確認してください。

据付け

据付け場所の選定

ストーブから周囲の可燃物までの離隔距離は図のようになる場所を選定してください。

- 燃えやすいものや障害物のない場所。
- 水平で安定のよい、しっかりした場所。
- ストーブを背面で固定できる場所。
- 電源は家庭用100Vの電源コンセントをご使用ください。
  （電源コードの有効長さは約2mです。）
- 給排気筒が正しく屋外に取り出せる場所。
  集合煙突には絶対に取り付けないでください。
- マントルピースなどストーブを囲われている場所に設置する場合の内部やその周辺は、できるだけ不燃材料又は準不燃材料あるいは防熱板で仕上げを行ってください。
- 給排気筒トップは高温となります。小さなお子さまが触れるような場所や、通路、人通りのはげしい場所には出さないでください。
- 灯油を燃焼させるため、点火時や消火時ににおいが出ます。給排気筒トップは、出入口に近い場所や外気が室内に入りやすい場所に取り付けることを避けてください。

■マントルピースなどに設置する場合
●ストーブは必ず壁面より内側に入らないこと。

※ストーブ右側面と壁面は保守点検のため30cm以上離してください。

据付け方法

置台の取り付け

- 置台金具にストーブを差し込み、脚カバーを附属のねじ（4×10、左右各2本、黒）で固定してください。

ご注意

- ストーブは水平に据付けてください。
  対震自動消火装置の誤作動や異常燃焼の原因になります。

油タンクの組立てと据付け

油タンクを油タンク附属の取扱説明書に従って組立ててください。

- 油タンクは、油タンクの油面がストーブ設置床面より30cm以上2m以内の高さになるように据付けてください。
- 油タンクは熱・振動・衝撃の少ない場所に据付けてください。

ご注意

- 油タンクの据付けは、各地の火災予防条例に従ってください。
- 油タンクは、ストーブとの間に防火上有効な壁などがない場合は、2m以上離してください。
  火災の原因になります。
- 油タンクは、油タンク内の油面がストーブ設置床面より2m以上高くなるところには据付けないでください。
  油が定油面器よりあふれ出ることがあります。

ゴム製送油管の取り付け

ゴム製送油管を接続金具の根元まで差し込み、附属のワイヤーバンド(小)で固く締め付けてください。

ご注意

- ストーブ側接続金具にかぶせてあるキャップを外すとき、内部の残油が出ることがありますので、布などを当てて外してください。
- ゴム製送油管の先端や途中を極端に曲げて配管しないでください。最小の曲げ半径は100mm程度以上としてください。
  ゴム製送油管にひび割れを生じて、油漏れの原因になります。
- ゴム製送油管は上に物をのせたり、重量物がのったり、空気溜りができるような形状にならないようにしてください。
- ゴム製送油管は、JIS S 3022「石油燃焼機器用ゴム製送油管」に合格したもの以外は使用しないでください。
- 送油管の屋外部分及び埋設部分は、防錆処理された鋼管、又は銅管（外径8mm、肉厚0.8mm）を使用してください。ゴム製送油管は使用しないでください。
- ゴム製送油管は紫外線があたると劣化が早くなります。できるだけ日光にあたらない場所を選んでください。
- 金属製送油管で配管する場合は、切断、加工時の切りくずや切粉をきれいに取り除いてから配管してください。
  定油面器から油があふれたり、電磁ポンプが故障する原因になります。

ストーブの固定

ストーブの固定は給排気筒を取り付けてから行ってください。

1.壁固定金具Bをストーブ背面に使用されているねじで固定してください。

2.壁固定金具Aを壁に固定してください。

壁の材質により次のように取り付けてください。

①**木又は厚い合板の壁**
木又は厚い合板の壁に固定する場合は、附属のねじ（4×12）を使用して壁に直接固定してください。

②**モルタル、コンクリートの壁**
モルタル、コンクリートの壁に固定する場合は、市販のコンクリート用プラグ（ねじ径φ4用）を壁に打ち込み、①項と同様に固定してください。

③**石膏ボード、薄い合板の壁**
石膏ボード、薄い合板の壁などに固定する場合は、市販の中空壁用プラグ（ねじ径φ4用）を壁に打ち込み、①項と同様に固定してください。

④**土壁、しっくい壁**
土壁、しっくい壁などに固定する場合は、壁にそえ木をしてから、①項と同様に固定してください。

3.ストーブを壁におしつけ、壁固定金具A、Bを附属のねじ（4×6、2本、ボルト）で固定してください。

※コーナー設置の場合、A寸法は10cm以上としてください。

ご注意

- ストーブは附属の壁固定金具で必ず固定してください。
  壁に固定できない場所での使用はおやめください。
- コーナーに設置する場合、A寸法は必ず10cm以上としてください。
  また、右側のA寸法は保守点検に十分な距離としてください。

給排気筒の取り付け

標準給排気方式の工事方法

■給排気筒及び工事部品は、給排気筒の呼び径D40の指定されたものを使用してください。指定以外のものは使用しないでください。
■附属している給排気筒セットは、壁の厚さが12cm以下、25cm以上の壁には使用できません。
壁の厚さが12cm以下である場合は、別売部品の薄型給排気筒スペーサ、25cm以上の場合は薄型給排気筒延長アダプタを使用してください。
■給排気筒の端面（パイプの先端など）でケガをしないように、手袋をはめて行ってください。

1.設置場所を決めてください。

2.給排気筒の穴あけ位置を決めてください。

- この工事説明書の型紙（裏面）を壁に押し当てて、給排気筒穴位置を決めてください。
- 壁固定金具取付け位置のねじ穴にも印をつけてください。
  （穴位置が決まりましたら型紙をはがしてください。）

ご注意

- 木造の建物で壁にメタルラス張り、ワイヤラス張りまたは金属板張りをしてあるところに給排気筒を通す場合は、それらの金属部に接しないよう電気的絶縁をしてください。
- 壁に穴をあけるときは、壁内の鉄筋、電気・電話配線、ガス・水道配管にあたらない場所を選んでください。

3.壁に給排気筒の穴をあけてください。

- 印を付けた位置に直径67～80mmの穴を室内側から室外に向けて、下向きに約3°の傾斜であけてください。
- あけるとき、壁内の鉄筋、電気・電話配線、ガス・水道配管に十分注意してください。
- 穴は直径80mmより大きくならないようにしてください。

ご注意

- 穴は必ず約3°の傾斜で下向きにあけてください。
  雨水がストーブ内に入って異常燃焼したり、室内や壁内に浸入することがあります。

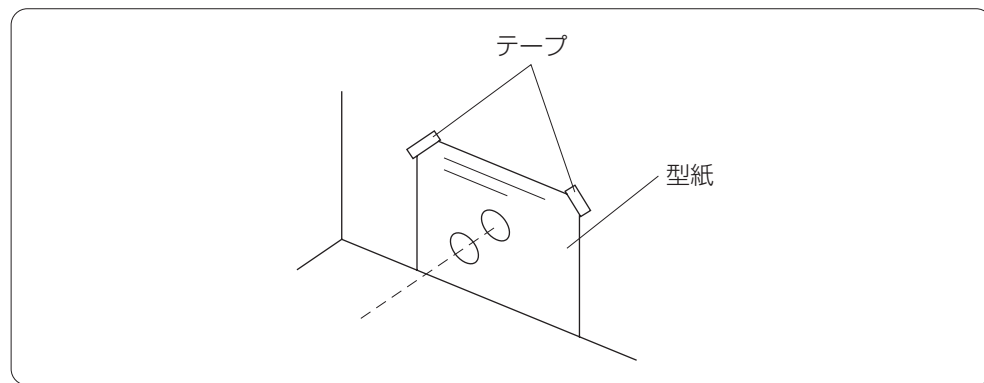
4.給排気筒を分離してください。

- 附属の給排気筒を回して室内・室外側に分離してください。

裏面につづく

給排気筒標準設置取付け型紙

型紙の使用方法

1.型紙の下端を床に合せて壁に貼り付けてください。
2.給排気筒穴位置に印をつけてください。
●同時に壁固定金具用穴位置にも印をつけてください。

ストーブ
排気口位置

標準設置
給排気筒穴位置
穴(直径67～80mm)の中心がこの範囲内にあること。

試運転

●試運転は使用者とご一緒に必ず行ってください。
詳しくは取扱説明書の36ページを参照してください。

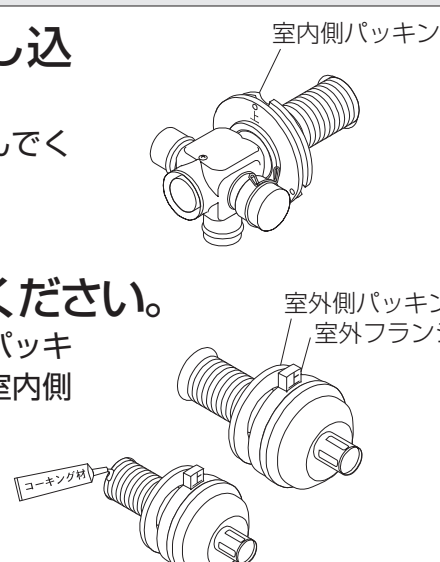
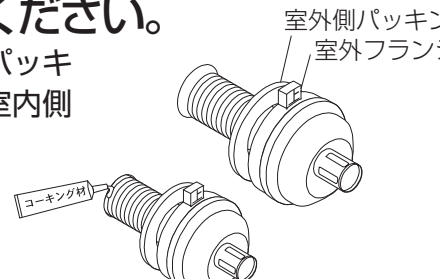
廃棄するときの注意

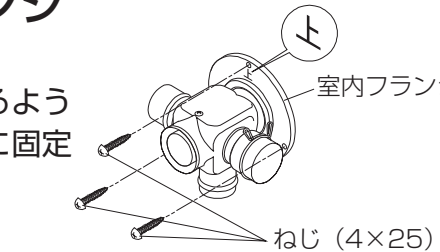
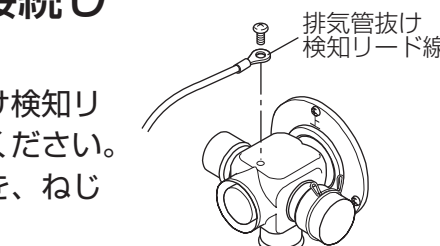
●ストーブを廃棄するときは、必ず灯油を抜いてください。
リサイクルの支障となります。

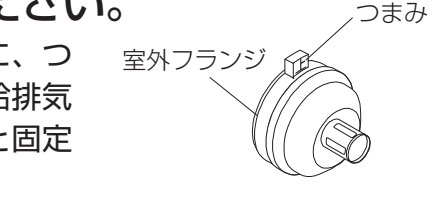
給排気筒の取り付け(つづき)

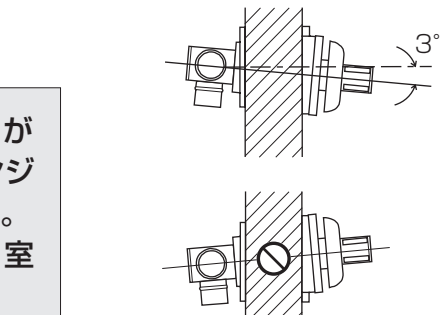
標準給排気方式の工事方法(つづき)

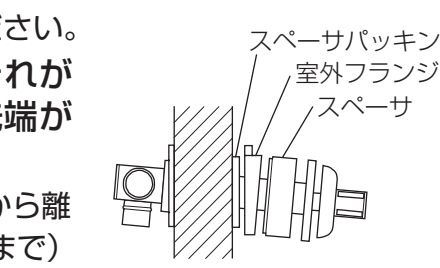
5.室内側給排気筒を壁穴に差し込んでください。
●室内側パッキンを通し、壁穴に差し込んでください。

室内側パッキン

6.給排気筒トップを取り付けてください。
●給排気筒トップに室外フランジ、室外側パッキンを通し、室外側より壁穴に差し込み、室内側給排気筒に半分ほどねじ込んでください。

ご注意
●雨水が激しくかかるところや濃霧が発生する地域では、雨水の壁内浸入を防ぐため、ねじ込み部にコーキング剤などを塗布してください。

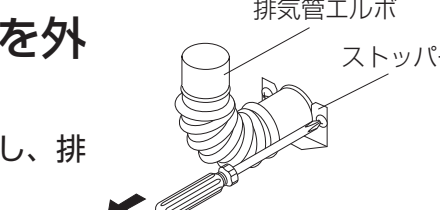
7.室内側給排気筒の室内フランジを固定してください。
●室内フランジを「上」の文字が上になるように、附属のねじ(4×25、3本)で壁に固定してください。

8.排気管抜け検知リード線を接続してください。
①ストーブ背面に固定してある排気管抜け検知リード線をストーブより外し、のばしてください。
②排気管抜け検知リード線の先端の端子を、ねじで固定してください。

ご注意
●排気管接続部へのストッパーリングの取り付けや排気管抜け検知リード線の先端の端子固定を確実に行って、接触不良を起こさないようにしてください。
排気管の接続部が外れていたり、排気管抜け検知リード線が正しく接続されていないと、『E40』を表示し点火できません。
●リード線は給排気筒の高温部に触れないようにしてください。

9.給排気筒トップを固定してください。
●室外フランジのつまみが上になるように、つまみを持って壁面に押え付けながら、給排気筒トップをさらにねじ込んでしっかりと固定してください。

室外フランジ
つまみ

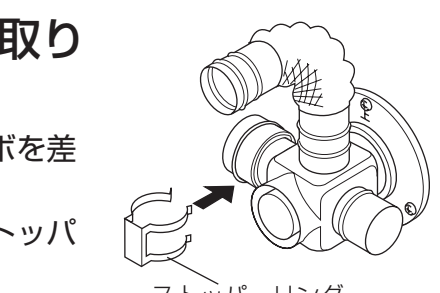
ご注意
●給排気筒の取り付け完了時に給排気筒が3°下向きになるように、室内・室外フランジの取り付け向きには十分注意してください。
雨水がストーブ内に入り異常燃焼したり、室内や壁内に浸入することがあります。

壁厚が12～15cmの場合は附属のスペーサを使用してください。
●スペーサを室外側給排気筒に通してください。
■給排気筒内の結露水で壁が汚れるおそれがある場合や寒冷地などで給排気筒の先端が氷結するおそれがある場合
●スペーサを使用し、給排気筒トップを壁から離してください。(壁の厚さは12～22cmまで)

スペーサパッキン
室外フランジ
スペーサ

10.室外フランジ部にコーキング剤を塗ってください。

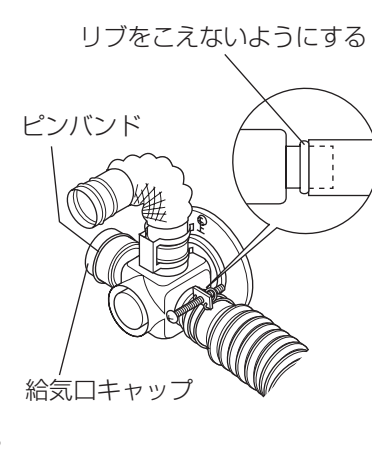
ご注意
●完全にコーキングしないと、雨水が室内や壁内に浸入することがあります。

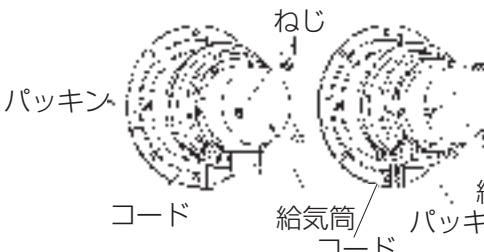
11.ストーブより排気管エルボを外してください。
●ストッパーを固定しているねじ2本を外し、排気管エルボを外してください。

12.排気管エルボに附属の排気管断熱カバーをかぶせてください。

排気管
断熱カバー

13.排気管エルボを給排気筒に取り付けてください。
①室内側給排気筒の排気口に排気管エルボを差し込んでください。
②差し込み部のリブをはさんで附属のストッパーリングをかけてください。

14.ストーブと排気管エルボを接続してください。
①ストーブを動かし、ストーブの排気口に排気管エルボを2段目のリブが完全にストーブ内に入るまで差し込んで、接続してください。
②ストッパーを排気管エルボに押し当て、ねじ2本を締め付けてください。

15.給気ホースを給排気筒に固定してください。
①給気ホースに附属のワイヤーバンド(大)を通してから、給気ホースを給排気筒の給気口のリブまで差し込み、ワイヤーバンド(大)で締めて固定してください。
②給気口は2箇所ありますので、使用しない給気口には給気口キャップを取り付け、ピンバンドで固定しておいてください。
③排気管抜け検知リード線を給気ホースにビニ帯で固定してください。(ビニ帯は電源コードをたばねているものを使用してください。)
④余分なリード線をビニ帯でたばねてください。

リブをこえないようにする
ピンバンド
給気口キャップ

給気筒の角度変更

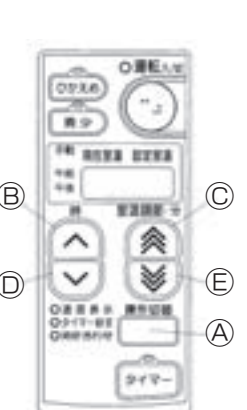
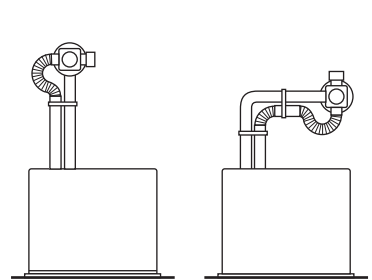
●ねじ3本で給気筒の角度を変えることができます。
角度を変更する場合は下記に注意して行ってください。
(1)給気筒にコードがかまれないように注意してください。
(2)給気筒とパッキンにすき間がないことを確認してください。
(3)取り外したねじを必ず使用してください。
10㎜以上の長いねじを使用するとねじがファンに当りファンが回らなくなります。

壁固定金具による本体の固定

給排気筒の取り付けが終わりましたら、ストーブと壁とを附属の壁固定金具で固定してください。
●壁の材質により壁固定金具の固定する方法が異なりますので、ストーブの固定を参照して適切な方法で固定してください。

延長給排気方式・高地使用時の工事方法

●標準給排気以外にも排気管や給気管を延長して取り付けることができます。給排気筒の呼び径D40タイプの別売延長セットを使用して延長工事を行ってください。
●ストーブについている排気管抜け検知リード線は約80cmまで延長できます。それ以上の場合は別売延長コード線(FR-3Z)で延長してください。

●延長配管部材を使用する場合や標高400m以上の高地で使用する場合は、燃焼用送風機の回転数を補正する必要があります。以下の手順と表を参考にして設定してください。
●設定方法
①電源プラグをコンセントに差し込んでください。
②操作切替スイッチⒶを押したままⒷ→Ⓒ→Ⓓ→Ⓔのスイッチを順次押してください。
その後、操作切替スイッチⒶを離してください。
③デジタル表示部の表示が「H0E0」へ切換ります。
(「H」は標高、「E」は延長を示します。)
④設定したい内容を表示させて操作切替スイッチⒶを押し、通常の表示に戻せば設定完了です。
⑤燃焼確認を行ってください。
点火、最小燃焼、最大燃焼、消火、再点火を行い、異常がないことを確認してください。
着火遅れが確認された場合(ガラス越しに白煙が見える)は、高地または延長設定のいずれかを「1」下げます。(例:「H3」→「H2」)
最大燃焼時に赤火になる場合は、高地または延長設定のいずれかを「1」上げます。(例:「H1」→「H2」)

Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ Ⓐ

高地調節

Ⓑの『︿』を押すと「H0」→「H1」→「H2」→「H3」と切換り、Ⓓの『﹀』を押すと「H3」→「H2」→「H1」→「H0」と戻ります。

標高	高地設定
0～400m未満	H0
～700m	H1
～900m	H2
～1200m	H3

延長調節

Ⓒの『︽』を押すと「E0」→「E1」→「E2」と切換り、Ⓔの『︾』を押すと「E2」→「E1」→「E0」と戻ります。

延長条件	延長設定
標準設置	E0
排気延長2.0m未満	E1
2.0～3.0m以下	E2

※ ●工場出荷時の設定は「H0E0」です。
●排気延長は排気管エルボを追加した場合も含まれます。
●高地・延長設定の数字が大きいほど、燃焼用送風機の回転数が高くなります。
調節例:標高500mで給排気延長0.5m、排気管エルボ1個追加の場合、標高・延長設定は「H1E1」に設定します。

ご注意
●延長配管の長さは 3m 以下、曲がりは 3 箇所以下になるように配管してください。
それ以上延長しますと異常燃焼することがあります。
●延長配管の排気・給気のそれぞれの長さと曲がり数は同じにしてください。
●排気管の取り付けはストーブ本体出口を最も低い位置とし、上り勾配で取り付けてください。
下り勾配や凹部になっていますと排気管にドレンがたまり、異常燃焼の原因になります。
●排気管接続部の全てにストッパーリングの取り付けを確実に行ってください。
『E40』を表示し点火できないことがあります。
●最大使用標高は 1200mです。
それ以上標高が高いと異常燃焼の原因になります。
●設定方法がわからなくなった場合は、電源プラグをコンセントに入れ直し最初からやり直してください。

壁固定金具
用穴位置

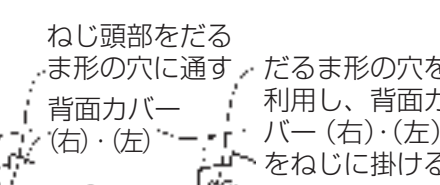
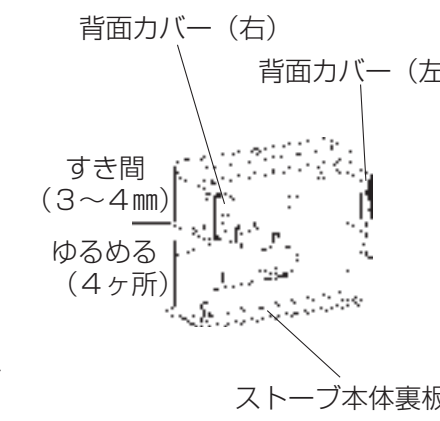
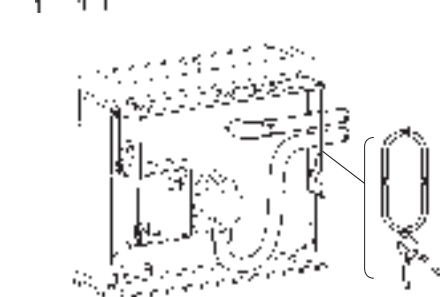
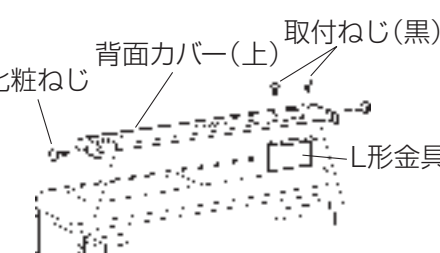
送油ホース
接続口位置

据付け(つづき)

裏面カバーの取り付け

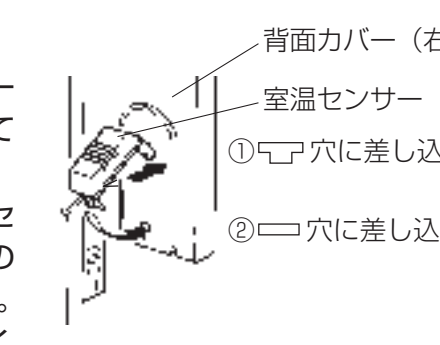
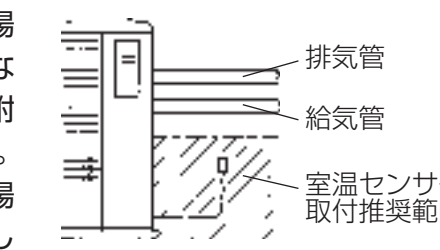
背面カバーを取り付けてください。

■標準設置時の取付方法
①ストーブ本体裏板を固定しているねじ(4本)を緩め、ねじ頭部とストーブ本体裏板に3～4㎜のすき間をあけてください。
②背面カバー(右)・(左)を①で緩めたねじにひっ掛けてください。
③①で緩めたねじ(4本)を締め付け、背面カバー(右)・(左)をストーブ本体に固定してください。
④背面カバー(上)にL形金具を附属のねじ(4×10、2本、黒)で固定してください。
L形金具はストーブ本体前面から見て左側となるように取り付けてください。
またL形金具の向きはイラストと同じ向きになるように取り付けてください。
⑤背面カバー(上)を附属の化粧ねじ(2個)で背面カバー(右)・(左)に固定してください。

背面カバー(右)
背面カバー(左)
すき間(3～4㎜)
ゆるめる(4ヶ所)
ストーブ本体裏板
ねじ頭部をだるま形の穴に通す
だるま形の穴を利用し、背面カバー(右)・(左)をねじに掛ける
背面カバー(右)・(左)
化粧ねじ
背面カバー(上)
取付ねじ(黒)
L形金具

■延長配管時の取付方法
①背面カバー(右)・(左)・(上)いずれかの配管用穴をニッパなどで切り取り(○印部)、穴をあけてください。
切る際は切り残しに注意してください。
②あけた穴に延長配管を通してください。

室温センサーの取り付け

室温サーミスタを固定してください。

■標準設置時の取付方法
①ストーブ背面に固定してある室温センサーのリード線をストーブより外し、のばしてください。
②背面カバー(右)の ⊤ 形の穴に室温センサーのつめを差し込んだあと、反対側のつめを ▭ 形の穴に差し込んでください。
(背面カバーの外側より穴へ差し込んでください。)

背面カバー(右)
室温センサー
① ⊤ 穴に差し込む
② ▭ 穴に差し込む

■延長配管時の取付方法
●背面カバー(右)の配管用穴を使用する場合は、室温センサーをストーブ背面の壁などに移動してください。室温センサーは附属のねじ(4×12)で固定してください。
●背面カバー(左)の配管用穴を使用する場合は、「標準設置時の取付方法」を参照して背面カバー(右)に取り付けてください。

●快適な室温制御を行うため、室温センサーの取り付けは必ず行ってください。
ストーブ背面に取り付けたままですと、正しく室温調節しません。
●室温センサーは直射日光やふく射熱、すきま風が当たるところには取り付けないでください。
正しく室温調節しません。